1° COMMENT RECONNAÎTRE L'ACIDE SULFURIQUE COMBINÉ AVEC NOS TISSUS DE MANIÈRE A NE POUVOIR ÊTRE SÉPARÉ PAR L'EAU ?

2° QUELLES SONT LES CAUSES QUI INFLUENT SUR LE DÉVELOPPEMENT DES MUSCLES ?

3° QUELS SONT LES CORPS ÉTRANGERS QUE L'ON A RENCONTRÉS DANS LES INTESTINS HERNIÉS ? A QUELS ACCIDENTS LEUR PRÉSENCE A-T-ELLE DONNÉ LIEU ?

4° DU TRAITEMENT DU CROUP.

N° 6.

THÈSE

PRÉSENTÉE ET PUBLIQUEMENT SOUTENUE
à la Faculté de Médecine de Montpellier, le 5 Février 1838 ;

PAR

BOISSE (M.-ISIDORE),

D'Aubin (AVEYRON) ;

Membre correspondant de la Société Médico-Chirurgicale de Montpellier, Membre titulaire de la Société Chirurgicale d'émulation, Chirurgien externe de l'Hôtel-Dieu St.-Éloi de la même ville ;

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE.

MONTPELLIER,
Imprimerie de Veuve RICARD, née GRAND, place d'Encivade.
1838.

FACULTÉ DE MÉDECINE
DE MONTPELLIER.

PROFESSEURS.

MM. CAIZERGUES, Doyen. Clinique médicale.
BROUSSONNET. Clinique médicale.
LORDAT. Physiologie.
DELILE. Botanique.
LALLEMAND. Clinique chirurgicale.
DUPORTAL, *Examinateur*. Chimie.
DUBRUEIL, *Présid*. Anatomie.
DUGÈS. Path. chir., opérat. et appar.
DELMAS. Accouchements.
GOLFIN. Thérap. et matière médic.
RIBES. Hygiène.
RECH. Pathologie médicale.
SERRE. Clinique chirurgicale.
BÉRARD. Chim. médic.-générale et Toxicol.
RENÉ, *Suppl*. Médecine légale.
RISUEÑO D'AMADOR. Path. et Thér. génér.

PROFESSEUR HONORAIRE.

Aug.-Pyr. de CANDOLLE.

AGRÉGÉS EN EXERCICE.

MM. Viguier.
Kuhnholtz, *Examin*.
Bertin.
Broussonnet, *Examin*.
Touchy.
Delmas.
Vailhé.
Bourquenod, *Suppl*.

MM. Faces.
Batigne.
Pourché.
Bertrand.
Pouzin.
Saisset.
Estor.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE,

MON MEILLEUR AMI.

Si tous les pères te ressemblaient, il n'y aurait plus de fils ingrats.

A MA

BONNE ET EXCELLENTE MÈRE.

Je sens mieux que jamais combien les mots sont faibles pour exprimer ce que le cœur éprouve.

A MON GRAND-PÈRE

ET

A MA GRAND'MÈRE.

Que je serais heureux si mes soins pouvaient contribuer à prolonger vos jours !

I. BOISSE.

A MA TANTE.

Tu m'as voué un amour maternel, je te voue un amour filial.

A TOUS MES PARENTS ET AMIS.

Je n'ai pas besoin d'écrire vos noms, vous savez la place que vous occupez dans mon cœur.

I. BOISSE.

Digitized by the Internet Archive
in 2016

https://archive.org/details/b22361017

PREMIÈRE PARTIE.

SCIENCES ACCESSOIRES.

N° 8. *Comment reconnaître l'acide sulfurique combiné avec nos tissus de manière à ne pouvoir être séparé par l'eau ?*

Trois moyens sont donnés au médecin légiste pour parvenir à la découverte de la substance qui a causé la mort dans un cas d'empoisonnement : les symptômes qui ont accompagné l'action de la substance vénéneuse, les lésions organiques qu'elle a déterminées, mettent les experts sur la voie des recherches et des opérations chimiques qu'ils ont à faire pour isoler le poison, et l'exposer aux yeux des juges.

Ces trois instruments de la vérité toxicologique partagent naturellement la solution du problème qui m'est posé en trois parties : 1° quels sont les symptômes de l'empoisonnement par l'acide sulfurique ? 2° quels sont les caractères des lésions organiques produites par cette substance ? 3° au moyen de quels procédés chimiques parviendra-t-on à la reconnaître dans sa combinaison avec nos tissus ?

Symptômes. Nausées, vomissements d'une matière

tantôt noire, tantôt rougie par du sang, et qui augmente, dans la bouche, la sensation d'amertume et de stypticité; des coliques et des douleurs violentes dans l'abdomen et la poitrine; pouls fréquent, petit, concentré; agitation convulsive des muscles de la face; abattement extrême : très-souvent il y a formation d'escarres ou de fausses membranes qui peuvent obstruer le passage de l'air, et donner lieu à la voix croupale; quelquefois aussi l'irritation peut s'étendre au larynx, et alors tous les symptômes du croup se manifestent (1).

Lésions organiques. Coloration brunâtre (2) de l'estomac; ramollissement des tissus qui composent cet organe, et par suite perforation avec épanchement de la liqueur dans la cavité péritonéale; coagulation du sang dans tous les vaisseaux qui rampent dans l'épaisseur des parois stomacales, dans les épiploons, le colon transverse; ce dernier phénomène ne peut avoir lieu qu'après la mort, dans les cas où il y a un excès d'acide sulfurique; car, pendant la vie, une forte contraction occasionnée par le contact de l'acide s'y oppose.

Indépendamment de ces altérations qui lui sont

(1) Néanmoins M. Grisolle cite un cas d'empoisonnement dans lequel les symptômes n'étaient pas, à beaucoup près, aussi prononcés; mais cette différence était due à ce que l'acide sulfurique n'était pas concentré.

(2) L'acide acétique peut seul développer aussi, dans l'estomac, le phénomène de coloration en brun. (Devergie.)

propres, l'acide sulfurique produit d'autres effets qui sont communs à tous les acides dont l'action est énergique, tels que l'inflammation, l'irritation sympathique du cerveau, etc.

Les symptômes et les lésions organiques que je viens de décrire, seront, pour le médecin légiste, une forte présomption à penser que l'empoisonnement est dû à l'acide sulfurique, et le conduiront à diriger en ce sens ses expériences chimiques.

Moyens chimiques. Dans la recherche de l'acide sulfurique combiné avec nos tissus, on conseille (1) de soumettre à la distillation les parties lésées, et cela pour plusieurs motifs : d'abord, en plaçant la cornue dans un bain de chlorure de calcium, on trouvera, dans le produit de la distillation, toutes les substances volatiles au-dessous ou un peu au-dessus de la température de l'eau bouillante, l'éther, l'alcool, l'acide hydrochlorique, l'acide acétique, etc. ; or, il y a une grande ressemblance entre l'empoisonnement par l'acide acétique et l'empoisonnement par l'acide sulfurique; dès ce moment, l'acide sulfurique qui peut encore se trouver à l'état libre dans les tissus est isolé. Alors on ajoute au résidu sirupeux de l'eau distillée ; on fait bouillir et on filtre ; on répète de nouveau cette opération. Cette addition d'eau et ces ébullitions ont pour but d'enlever à la

(1) Orfila, traité de méd. lég., p. 36 ; Devergie, dictionnaire en 15 vol., p. 109, art. acide sulfur.

matière animale l'acide sulfurique libre, et de la débarrasser aussi de l'albumine et des autres matières animales solides qui viendraient compliquer l'analyse, en donnant une certaine proportion de différents sels ou oxydes, et beaucoup d'huile empyreumatique, dans la décomposition par le feu, procédé que nous serons forcés d'employer subséquemment pour découvrir l'acide sulfurique qui, une fois combiné avec nos tissus, ne peut plus en être séparé par l'ébullition dans l'eau distillée. A ce sujet, je ferai observer, en passant, que cette question : « reconnaître l'acide sulfurique *combiné* avec nos tissus de manière à ne *pouvoir être séparé par l'eau* », est un pléonasme ; car la combinaison de l'acide sulfurique avec nos tissus une fois effectuée, la séparation par l'eau n'est plus possible. Je ferai remarquer aussi, avec MM. Devergie et Taufflieb, combien était imparfait le procédé employé autrefois, dans lequel on se proposait de saturer l'acide combiné avec les tissus par le carbonate de chaux, puisque l'acide ne peut pas même être séparé par l'ébullition dans l'eau. Je conclurai, de la nulle valeur de ces moyens, qu'il faut nécessairement recourir à la décomposition par le feu. Mais avant de décrire ce procédé, disons un mot des propriétés de l'acide sulfurique sur lesquelles il repose.

L'acide sulfurique est liquide, incolore, inodore, si caustique, qu'il carbonise les matières végétales et animales ; mis en contact avec l'eau, il détermine

une élévation de température, produit dans les sels solubles de baryte un précipité blanc de sulfate de baryte insoluble dans beaucoup d'eau, insoluble dans l'acide nitrique, et qui, recueilli, mêlé avec du charbon et calciné au rouge, donne du sulfure de baryum. Une forte chaleur seule, ou mieux secondée par du charbon, peut faire passer l'acide sulfurique à l'état d'acide sulfureux.

Le procédé de la décomposition par le feu, non inventé mais sanctionné par MM. Orfila et Barruel, a été perfectionné par MM. Devergie et Taufflieb. Il repose sur la propriété qu'a l'acide sulfurique libre de se combiner avec l'ammoniaque, qui se produit par l'action du feu et de cet acide, sur la facile décomposition de ce sel, sur sa transformation en sulfite acide volatil, et enfin sur la possibilité de faire passer ce sulfite à l'état de sulfate, au moyen d'une substance oxygénante, l'eau régale, par exemple (1). Mais par l'action de celle-ci sur le sulfite d'ammoniaque, il se dégage une certaine quantité d'acide sulfureux qui reste perdue dans le procédé attribué à tort à MM. Orfila et Barruel. C'est ici que se trouve le perfectionnement apporté par MM. Devergie et Taufflieb (2) : il consiste à profiter de cette faible quantité d'acide sulfureux, et ils se sont basés pour cela sur l'action de ce dernier sur l'acide iodique.

(1) Orfila, méd. lég., p. 36.

(2) Journal d'hygiène et de médecine légale, n° d'Avril 1835.

Voici, du reste, comment ont procédé MM. Devergie et Taufflieb, dans un cas d'empoisonnement par l'acide sulfurique. L'estomac et les parties solides, qui avaient été épuisés par l'eau bouillante de la manière dont nous l'avons dit plus haut, furent introduits dans une cornue de verre que l'on chauffa graduellement jusqu'au rouge, pour obtenir la décomposition de ces matières; le col de la cornue communiquait avec un récipient dans lequel il y avait de l'eau chargée d'une petite quantité d'ammoniaque. Le produit de cette distillation fut examiné de la manière suivante : pour s'assurer si cette liqueur contenait du sulfite d'ammoniaque, on en versa quelques gouttes dans une dissolution d'acide iodique à laquelle on avait ajouté un peu de colle d'amidon, et une goutte d'acide chlorhydrique faible, afin de neutraliser l'ammoniaque : à l'instant même le mélange se colora en bleu. Cette réaction leur indiquait la présence d'une certaine quantité d'acide sulfureux dans le produit ammoniacal de la distillation. Il s'agissait donc de transformer ce sulfite d'ammoniaque en sulfate. Mais les expériences faites par M. Orfila avaient appris à MM. Devergie et Taufflieb qu'en traitant tout simplement la liqueur par une dissolution de baryte et l'eau régale, une quantité notable d'acide sulfureux se perdait et échappait à l'action de l'acide chlorhydro-azotique. Pour éviter cet inconvénient, ils procédèrent de la manière suivante : le liquide provenant de la distillation fut introduit dans un vase de verre auquel

on avait adapté un tube droit qui descendait jusqu'au fond du vase, et un tube recourbé dont l'une des extrémités plongeait dans une dissolution d'acide iodique. On versa de l'eau régale par le tube droit : la décomposition eut lieu rapidement ; les produits gazeux passèrent par la dissolution d'acide iodique, qui ne tarda pas à brunir par suite de la décomposition de ce dernier par l'acide sulfureux, qui rendit libre une certaine quantité d'iode ; ce dont ils s'assurèrent facilement en en versant quelques gouttes dans une dissolution d'amidon, qui bleuit sur-le-champ. L'opération étant terminée, l'on traita cette liqueur, mélange d'acide iodique, d'iode et d'acide sulfurique, par une dissolution d'azotate de baryte, qui y détermina un précipité blanc ; ce précipité ayant été recueilli et lavé, fut chauffé jusqu'au rouge-blanc, pour opérer la décomposition de l'iodate de baryte. Pendant cette opération, il se dégage des vapeurs violettes d'iode. Le résidu de cette calcination fut traité par de l'eau acidulée par l'acide azotique, qui ne put en dissoudre qu'une partie ; il resta au fond du vase une matière blanche, insoluble dans l'eau et l'acide azotique, qui fut recueillie, lavée et séchée. Cette matière ayant été chauffée au rouge avec du charbon, se trouva transformée en sulfure de baryum, facile à reconnaître.

Il restait alors à MM. Devergie et Taufflieb à examiner la liqueur de la distillation elle-même sur laquelle ils avaient fait agir l'eau régale. L'efferves-

cence ayant cessé, le mélange fut soumis à l'ébullition, puis traité par une dissolution d'azotate de baryte, qui y détermina un précipité blanc insoluble dans l'eau, et l'acide nitrique qui put être lavé et séché; c'est là l'opération qui fournit surtout une grande proportion de sulfate de baryte. On s'assura que c'était réellement ce sel en le convertissant en sulfure, suivant le procédé ordinaire.

L'incinération du charbon provenant de la décomposition des matières animales, fournit, par son analyse, la preuve de l'existence ou de la non-existence d'un poison métallique précipitable par l'acide sulfhydrique et les sulfhydrates. Dès lors MM. Devergie et Taufflieb furent en droit de conclure que l'empoisonnement avait eu lieu par l'acide sulfurique.

DEUXIÈME PARTIE.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

N° 421. *Quelles sont les causes qui influent sur le développement des muscles* (1) ?

L'individu chez lequel l'acte formateur n'a présenté, pendant les diverses périodes de l'évolution fœtale, aucune de ces aberrations assez graves pour constituer un état anormal proprement dit, une monstruosité, n'en offre pas moins des caractères qui le distinguent des individus analogues à lui et placés aussi dans des conditions physiologiques d'existence. En effet, tout être naissant peut offrir des prédominances d'organes, des prédominances de systèmes, ou une harmonie plus ou moins grande des diverses parties qui le composent; ces prépondérances organiques exercent une influence très-remarquable sur les divers actes de l'économie : mais là seulement ne réside point, dans cette modification primitive, originelle, la puissance future des phénomènes par lesquels

(1) Aucun des auteurs que j'ai dû consulter pour ce travail n'a traité spécialement l'énoncé de ma question. Par conséquent, je n'ai mis à contribution que quelques idées relatives à l'exercice considéré d'une manière générale.

doivent se manifester les diverses phases de la vie. Une condition des plus essentielles vient y surajouter son rôle, et influe non-seulement sur la régularité et l'importance de l'acte, mais souvent encore sur les circonstances physiques de développement et de volume : ce modificateur important, c'est la mise en jeu de l'organe ; c'est l'exercice de la fonction.

Partant de cette idée générale que l'individu naît avec des organes qui ont virtuellement de quoi devenir le siége d'actes plus ou moins énergiques, et que ces actes sont fortement influencés, avec ou sans augmentation de volume de ces organes, par le travail fonctionnel de ceux-ci, appliquons-la au système musculaire.

La cause puissamment active, la cause *sine quâ non*, du développement des muscles, c'est la répétition fréquente des contractions qui leur sont dévolues ; mais cette cause essentielle est elle-même subordonnée à une foule de causes secondaires, et se trouve modifiée profondément par l'organisation primitive ou acquise de l'agrégat vivant. Nous donnerons plus tard des détails sur ces diverses circonstances : cherchons d'abord à théoriser l'effet de l'exercice sur le développement musculaire.

L'accroissement de l'influence nerveuse est le premier fait qui se passe dans un muscle qui va entrer en action, bien que l'analyse seule de la pensée puisse établir un intermédiaire entre cette excitation de forces et les phénomènes qui l'accompagnent. Que le muscle

soit, ou non, soumis à l'influence de la volonté, cette particularité n'en existe pas moins; seulement elle présente ordinairement, dans les deux cas, des points de départ différents. Ainsi, pour le système musculaire de la vie animale et dans l'état hygide, il y a d'abord volition, puis mouvement, par conséquent transmission de la puissance cérébrale, par le moyen des nerfs, jusqu'à la partie qui doit agir : pour le système de la vie organique, l'influence peut bien aussi venir du système cérébro-spinal, mais elle se communique sans la participation du *moi*. Ma proposition sera éclaircie par l'exemple suivant : un homme entre dans un violent accès de colère, il n'a pas imposé à son cœur de battre tumultueusement, et cependant cet organe a violemment redoublé l'énergie de ses contractions ; il y a eu ici transmission de l'éréthisme nerveux par ses cordons de communication, avec les centres de la vie animale. Néanmoins, pour ce système de muscles involontaires, le point de départ se trouve ordinairement dans l'excitation directe de l'organe : c'est ainsi que les corps irritants appliqués à la surface muqueuse du tube digestif, donnent lieu au spasme de la couche musculaire sous-jacente. C'est encore ainsi que l'irritation de l'utérus par un corps étranger amène la contraction de son tissu. N'excluons point l'influence de l'excitation directe sur la contraction pour les muscles soumis à la volonté, mais formulons l'opinion suivante : pour les muscles de la vie animale, le point de départ est spécialement dans la volition;

pour ceux de la vie végétative, dans la stimulation immédiate de leur parenchyme.

Sous l'influence de l'accroissement de l'activité nerveuse, le sang afflue en plus grande abondance dans le tissu musculaire ; l'action organique, le travail nutritif s'y constituent à un degré bien plus élevé que dans les conditions de repos, et la répétition des mêmes phénomènes doit donner lieu à une assimilation plus considérable, amène, en définitive, un développement en rapport avec son énergie.

Mais l'exercice peut offrir, par ses nuances d'intensité, des effets qui seront loin d'être les mêmes ; ceux-ci varient, selon la constitution, l'âge, le sexe, les habitudes, les circonstances atmosphériques et le genre de nourriture habituel.

Si, en effet, il est outré, porté à l'excès, la somme de puissance nerveuse sera bientôt diminuée, affaiblie à un tel point, que toute l'économie en souffrance ne pouvant réparer les pertes qu'elle éprouve, les muscles, comme les autres parties, se ressentiront de ces déperditions incompatibles avec l'équilibre de ses actes.

On a désigné sous le nom d'athlétique, une forme de la constitution qui n'est qu'une nuance du tempérament sanguin, et qui se caractérise surtout par le développement musculaire : cette nuance se trouve chez les individus que leur profession voue à des travaux plus ou moins pénibles ; mais, chez tous, elle ne peut pas se manifester ; elle demande pour sa

réalisation un sujet doué d'une énergie pulmonaire et digestive assez prononcée ; un lymphatique à la poitrine étroite ne la possédera jamais. Jusqu'à l'âge adulte, le système musculaire acquiert peu de volume, bien qu'auparavant l'exercice soit presque un état habituel. Mais c'est qu'alors l'accroissement en grandeur s'opérant, il ne peut se faire qu'aux dépens de l'augmentation en épaisseur.

Chez la femme, les muscles trahisssent fort peu leurs contours sous la couche dermoïde, et ceci tient non-seulement à ses habitudes, à la concentration de sa vie au sein de la famille, mais encore à sa constitution primordiale. Chez elle, toutefois, l'augmentation de volume du cœur est loin d'être rare ; chez elle aussi l'organe utérin est susceptible d'un accroissement énorme. Les professions pénibles deviendront pour les muscles des causes de développement ; mais ces professions pourront l'amener d'une manière partielle ou générale, selon que seront mises en activité, pour leur accomplissement, des subdivisions plus ou moins étendues de l'appareil locomoteur. Citons quelques exemples : chez le boulanger, les muscles du bras et du dos ; chez le danseur, ceux des membres inférieurs et des mollets spécialement présentent un volume considérable. Le portefaix se fait remarquer surtout par le développement des muscles du dos et de la nuque. J'ai vu plusieurs hommes qui se livraient aux exercices gymnastiques, présenter un volume si énorme du

biceps, lorsqu'ils venaient à le contracter, que l'on eût pu croire, de prime-abord, à une intumescence pathologique; et ici la physiologie comparée vient encore étayer les faits présentés par la physiologie humaine. Les animaux dont les habitudes et le genre de vie présentent des dissemblances nombreuses, nous offrent des différences remarquables dans le développement des diverses régions musculaires. Ces dispositions, il est vrai, sont héréditaires, inhérentes à l'espèce; mais l'exercice les a entretenues, augmentées; un genre de vie opposé à celui qui leur était destiné les eût diminuées considérablement, sinon anéanties. Le carnassier est remarquable par le développement des muscles masticateurs; le grimpeur par les saillies musculaires du dos; le lièvre, qui se déplace par sauts, offre une prédominance marquée des membres pelviens. Chez l'autruche, qui ne se sert de ses ailes que pour activer sa course, les muscles de la cuisse et de la jambe sont très-volumineux; il y a une disproportion considérable entre les ailes et les membres inférieurs des oiseaux grands voiliers, de l'hirondelle, par exemple.

Une continence plus ou moins sévère, un air pur, l'influence de la lumière, favorisent éminemment, dans ses actes, l'individu qui se livre à un exercice actif. Le climat modifie considérablement les hommes sous ce rapport, et c'est surtout dans les contrées froides des zones tempérées, que l'on rencontre le plus de constitutions athlétiques. C'est surtout aussi

pendant la saison froide, et aux heures de la journée où la chaleur est peu intense, que l'exercice amène le plus facilement le développement musculaire : car il devient trop promptement débilitant dans les régions équatoriales, ainsi qu'aux époques de l'année et du jour où l'action solaire est très-énergique.

Les hommes qui font des exercices violents les entreprendraient aux dépens du volume musculaire, s'ils n'usaient d'une nourriture abondante et très-réparatrice qui les refait des pertes considérables qu'ils éprouvent.

TROISIÈME PARTIE.

SCIENCES CHIRURGICALES.

N° 1047. *Quels sont les corps étrangers que l'on a rencontrés dans les intestins herniés? A quels accidents leur présence a-t-elle donné lieu?*

I.

Toute substance qui séjourne à la surface ou dans l'intérieur de l'organisme, contre l'ordre normal, prend le nom de *corps étranger*.

On a rencontré, dans les entérocèles, des corps

étrangers de nature variée, que l'on peut diviser, sous le rapport de leur origine, en corps étrangers venus tout formés du dehors, et engagés dans la hernie après avoir parcouru la portion du tube digestif qui lui est supérieure, ou bien en traversant des perforations communes à l'intestin et à des organes limitrophes devenus adhérents, et en corps étrangers formés au sein de l'organisme. Ces substances sont gazeuses, liquides ou solides, inorganiques ou vivantes; elles peuvent agir, soit par leurs propriétés chimiques, soit par leurs qualités physiques.

Les gaz retenus dans une entérocèle ne donnent point lieu à de graves accidents : c'est surtout quelques heures après le repas que leur accumulation s'y manifeste. Alors la tumeur devient le siége d'une tension plus ou moins considérable; la percussion y développe un son tympanique; l'abdomen lui-même est quelquefois ballonné, et des coliques se font ressentir dans la région voisine de la hernie. Ces symptômes sont le plus souvent de courte durée, et disparaissent d'ordinaire sans réclamer aucun moyen thérapeutique. L'accumulation des liquides, plus rare que celle des gaz, ne devient point la cause de plus graves incommodités.

Il n'en est point de même des matières solides. Celles-là s'arrêtent spécialement dans les entérocèles anciennes et volumineuses que l'incurie du malade a laissé s'accroître indéfiniment en négligeant l'emploi d'un bandage contentif. On s'explique facilement la

funeste tendance qu'ont à séjourner dans les intestins herniés les corps étrangers qui, parcourant les voies digestives, n'ont pu être altérés, divisés par les actes divers dont ces parties sont le siége. Ils arrivent, en effet, par des ouvertures en général étroites, dans un cul-de-sac quelquefois énorme du tube intestinal; alors ils ne peuvent que fort difficilement remonter, contre les lois de la pesanteur, dans une portion qui d'ailleurs n'est plus soumise à l'action des muscles abdominaux et du diaphragme, si ce n'est d'une manière pathologique; car, loin d'y favoriser le cours des matières, ces puissances les y refoulent et font de la hernie l'aboutissant de leurs contractions. Nous allons citer quelques exemples de corps étrangers solides rencontrés dans les entérocèles, exemples choisis parmi ceux que nous offrent en grand nombre les annales de la science.

On lit dans le XXXIXme volume des *Transactions philosophiques*, page 329, qu'une épingle ayant été avalée, s'arrêta dans une hernie, et donna lieu à la perforation des parois intestinales. Morand (1) a trouvé, dans une entérocèle, plusieurs os de pied de mouton. Des faits identiques ont été signalés par Farcy (2) et Scroeckius. Winglerus y a rencontré des os de poulet. Petit a vu, dans un cas de hernie étranglée, qu'une patte de mauviette, ingérée par le ma-

(1) *Opusc. chirur.*, *pars sec.*, *p.* 165.

(2) Mémoires de l'Académie des sciences, pour l'année 1720.

lade, avait donné lieu à l'inflammation et à la perforation des membranes; chez un enfant affecté d'une axomphale, un épi d'orge avait traversé non-seulement l'anse intestinale, mais encore toutes les enveloppes herniaires, sans excepter les téguments de l'abdomen (1). Des vers pelotonnés, et spécialement des ascarides lombricoïdes, ont séjourné un temps plus ou moins long dans certaines entérocèles; on y a rencontré des noyaux de fruits, des pièces de monnaie, des calculs biliaires qui avaient pu franchir l'ouverture duodénale du conduit cholédoque. Enfin, des observations fréquentes (2) ont démontré que des matières fécales pouvant acquérir, dans les hernies, une dureté considérable, y jouaient souvent le rôle de véritables corps étrangers. Ces faits ont été autrefois révoqués en doute, et l'on s'étayait, pour les combattre, sur ce que l'iléon se trouvant le plus souvent compris dans les hernies, les résidus de l'alimentation étaient liquides ou semi-fluides dans cette portion du tube digestif. Mais Richter (3) s'est fortement élevé contre cette hypothèse, et à juste titre : en effet, comme nous l'avons signalé plus haut, le cours des matières est bien moins libre, bien plus retardé que de coutume, dans une anse intestinale

(1) Mémoires de l'Académie de chirurgie. Hevin, précis d'observations sur les corps étrangers arrêtés dans l'œsophage.

(2) Goursaud, remarques sur la différence des causes de l'étranglement dans les hernies. Mémoires de l'Acad. de chirur.

(3) Traité des hernies.

herniée ; alors il arrive nécessairement que, livrées pendant long-temps à l'action des absorbants, à la surface muqueuse de l'intestin grêle, elles s'y durcissent aussi bien que dans le colon, par la disparition de leurs molécules les plus fluides.

II.

La rétention des corps étrangers dans les intestins herniés peut donner lieu à l'étranglement, à la perforation et à leurs conséquences.

L'étranglement qui naît sous l'influence de cette cause, présente, du moins pendant les premiers temps, une marche assez lente dans ses symptômes ; car c'est presque constamment la variété dite par engouement que l'on observe alors. Un sentiment de pesanteur est le premier phénomène qui se manifeste ; la tumeur augmente de volume ; elle devient le plus souvent irréductible dans les cas où auparavant elle pouvait être réduite : d'abord indolore, ou siége de douleurs peu vives qui ne se développent que par la pression, elle est plus tard d'une sensibilité très-exaltée ; les selles se suppriment, car le passage des matières de la partie supérieure à la partie inférieure de l'intestin est intercepté. Retenues dans les circonvolutions qui sont au-dessus de la hernie, elles donnent lieu à la tuméfaction et à la tension abdominales. Des vomissements surviennent par le fait de cette rétention, et alors les douleurs sont plus vives, ainsi que dans les

quintes de toux, et enfin dans toutes les circonstances qui exigent la contraction des muscles abdominaux, ou du diaphragme. Ces vomissements amènent pour le malade un soulagement qui n'est que de courte durée, à moins que le corps étranger n'ait été expulsé de la hernie dans les voies naturelles. Dans le cas contraire, l'anse intestinale s'embarrasse et se tuméfie davantage; la circulation devient de plus en plus difficile; des coliques violentes s'irradient de ce point dans tout l'abdomen; celui-ci devient le siége de borborygmes continuels; il se météorise, et ce n'est plus simplement alors une augmentation de volume avec boursouflement et empâtement. Les vomissements augmentent (1); la fièvre s'allume; le pouls est petit, fréquent, dur, concentré; la face se grippe; un hoquet opiniâtre se déclare; le malade est dans un état d'anxiété inexprimable; il exhale une odeur fétide, stercorale; sueurs froides et visqueuses : alors à l'engouement simple a succédé l'étranglement inflammatoire, ou même souvent la gangrène. Celle-ci peut gagner les différentes couches qui bornent au dehors le sac herniaire, et donner lieu à la formation d'un anus contre nature. Cette terminaison est annoncée par la coloration d'un noir ardoisé que présente la peau; par la mollesse et l'indolence de la tumeur, succédant à la rénitence et à la sensibilité excessive.

(1) Leur matière devient analogue à celles contenues d'ordinaire dans le colon.

Les corps étrangers ont pu déterminer, *à priori*, de l'irritation, et occasionner un étranglement inflammatoire primitif; mais ces cas sont fort rares, et celui-ci n'est d'ordinaire que consécutif à l'engouement. Si les corps étrangers sont aigus; si surtout on a exécuté des tentatives réitérées de réduction, ils peuvent perforer l'intestin, et amener dans le sac un épanchement qui en détermine l'inflammation. Celle-ci, se propageant par voie de continuité à la portion de péritoine voisine, devient la cause d'une péritonite rapidement mortelle. Enfin, dans ce cas encore, la perforation peut s'étendre jusqu'à la peau, et une fistule stercorale s'établir.

Les accidents que nous venons de signaler n'arrivent de coutume que dans les hernies anciennes; ils sont ordinairement précédés, plus ou moins longtemps avant leur apparition, par de la tension, de la gêne dans la tumeur après le repas, des digestions pénibles, des coliques passagères, des borborygmes et des vomituritions qui annoncent déjà la difficulté de passage des matières dans l'anse intestinale déplacée.

QUATRIÈME PARTIE.

SCIENCES MÉDICALES.

N° 1689. *Du traitement du croup.*

INTRODUCTION.

Avant d'aborder franchement cette dernière question, j'ai cru qu'il était indispensable, pour l'intelligence de mon sujet, d'entrer dans quelques considérations préliminaires sur les points les plus importants et les plus débattus qui lui sont relatifs. Car, on ne peut combattre des effets dont on ignore les causes, ni expliquer les modifications que le praticien devra faire subir au traitement, si l'on n'a pas préalablement fait connaître les diverses périodes que parcourent les symptômes, si l'on n'a pas déjà précisé autant que possible la nature et le siége de la maladie. En conséquence, j'offrirai d'abord une esquisse rapide de l'histoire du croup, et j'arriverai ensuite à la partie essentielle de mon travail, que je traiterai avec plus de détails. Au reste, ce n'est pas là le seul motif qui m'engage à adopter ce plan plus vaste et plus méthodique; un autre avantage, d'une plus haute im-

portance pour moi, doit naturellement en ressortir. Bien que des médecins modernes, d'ailleurs fort recommandables, aient étudié le croup d'une manière spéciale, cette maladie ne laisse pas de soulever encore une foule de questions qui sont loin d'être résolues. Je dirai plus : c'est qu'il est à peu près impossible, à l'élève qui n'a pas vu (et je suis dans ce cas), de se faire une idée juste du croup; et, en effet, comment débrouiller la vérité dans ce chaos d'opinions dissidentes? Quel choix peut-on hasarder, lorsque des hommes d'un mérite également reconnu se trouvent constamment en opposition? Le problème est difficile, et je me sens beaucoup trop faible pour en donner la solution. Après un pareil aveu, on me reprochera peut-être d'avoir émis des idées exclusives, et d'avoir voulu trancher la question; à cela je répondrai que telles n'ont pas été mes prétentions. Assurément ma conviction n'est pas, à beaucoup près, aussi forte qu'elle le paraît; mais enfin, il fallait prendre un parti, et j'ai préféré une théorie simple, qui exclût le doute en expliquant les faits. Si j'ai arboré la mauvaise couleur, je suis prêt à déserter mon drapeau. Oui, je le répète, je ne demande qu'à sortir de l'erreur, si j'y suis tombé. J'ose espérer que mes juges trouveront mes intentions louables, et qu'ils voudront bien m'éclairer de leurs lumières, avec cette indulgence toute paternelle que je leur connais.

Définition et nature. Une foule de dénominations (1), toutes plus ou moins inexactes ou vicieuses, ont été successivement employées, depuis Baillou (2), pour désigner la maladie qui nous occupe. Une seule, consacrée par Home, est restée dans la science, et le mot croup (3) est généralement adopté aujourd'hui, par cela même qu'il est insignifiant, et que, ne faisant rien préjuger, il ne froisse nullement les diverses opinions des auteurs. Mais on ne s'en est pas tenu à cette guerre de mots, et l'on peut affirmer, *à priori*, sans craindre d'être taxé d'exagération, que les discussions les plus sérieuses qu'a suscitées le croup, ont été aussi peu éclaircies, que la synonymie en est variée. Et d'abord, quelle est sa nature ? Depuis les précieuses recherches de Valentin (4), qui regardait le spasme comme l'essence de la maladie, et qui n'admettait l'inflammation qu'à titre d'épiphénomène, je

(1) *Angina polyposa sive membranacea* de Michaëlis ; angine laryngée de Dich ; orthopnée membraneuse de Cullen ; *angina laryngea exudatoria* de Huffeland ; *tracheitis infantum* de Franc et d'Albars ; angine maligne, *morbus truculentus infantum* de Van-Bergen ; *male in cana* des Italiens ; *garotilla* des Espagnols, etc., etc.

Sous le nom de diphtérite, M. Bretonneau de Tours a réuni toutes les inflammations pelliculaires.

(2) Baillou signala, d'après un chirurgien dont le nom n'est pas connu, la présence de la fausse membrane dans le croup ; mais Chisi est le premier qui l'ait décrite.

(3) Il dérive du mot *crowp*, qui signifie, en idiome écossais, étranglement, *stridula*, *suffocatio*.

(4) Recherches historiques et pathologiques sur le croup.

ne sache pas que personne ait soutenu cette théorie tout-à-fait insuffisante, puisqu'elle ne saurait expliquer la formation de la fausse membrane, et les autres altérations pathologiques. Est-ce une affection catarrhale spasmodique, comme le prétendait Lobstein, et comme le pensent encore, de nos jours, quelques professeurs de cette illustre École ? Évidemment ici on a confondu l'effet avec la cause. Étayons-nous sur un exemple bien connu : si des corps étrangers, introduits dans le larynx, ont pu déterminer de violentes contractions dans les muscles de la respiration, et amener par suite le spasme, pourra-t-on dire que ces accidents soient primitifs ? Or, la fausse membrane joue le rôle de corps étranger ; et, à défaut de celle-ci, le gonflement inflammatoire peut devenir assez considérable, pour provoquer le même résultat : d'ailleurs les expériences d'Albers, de Jurine, et de M. Bretonneau, me paraissent trop concluantes, pour que j'insiste davantage sur ce sujet. Cette erreur une fois reconnue, passons à l'examen d'une opinion plus généralement adoptée.

La plupart des médecins qui ont admis la nature phlegmasique du croup, étonnés de la singularité des symptômes et des productions morbides, ont cru devoir restreindre leurs idées.

Les uns se sont retranchés derrière les mots vagues d'inflammation particulière (Royer-Collard (1), *spé-*

(1) Art. croup, dictionn. en 60 vol.

cifique, MM. Guersent (1), Bretonneau (2)). Si l'on veut dire par là (et c'est très-probable) que le croup ne ressemble qu'à lui-même, et qu'il s'éloigne du type commun (3), nous ne saurions nous ranger de cet avis; mais si, au contraire, on entend par ce mot une nuance, une simple modification imprimée à cette variété phlegmasique, et tenant à la diversité des causes, du siége et des produits de la maladie, sans combattre ouvertement cette distinction comme fausse, nous dirons qu'elle nous paraît complètement inutile; car, pour être conséquent, il faudrait l'appliquer à presque toutes les formes inflammatoires, et ce serait spécialiser au détriment de la science.

Les autres, avec M. C. Roche, ont prétendu lever toutes les difficultés, en disant que le croup est une inflammation hémorrhagique. Ils se sont appuyés surtout sur ce fait, que les malades rejettent très-souvent du sang. Mais n'y a-t-il pas eu ici interprétation fausse? Ce symptôme n'est-il pas plutôt la conséquence de la rupture des petits vaisseaux, rupture qui résulte elle-même des violents efforts que fait le

(1) Art. croup du répertoire.

(2) *Loc. cit.*

(3) L'inflammation est une; il peut y avoir diversité des apparences avec un fonds commun : c'est dans ce sens que l'on pourrait admettre la spécificité du croup, par rapport aux autres laryngites qui ne produisent pas des concrétions membraneuses. Au reste, le mot *spécifique* n'a pas de signification bien déterminée; il ne sert qu'à voiler notre ignorance, et il devrait être réservé uniquement pour les maladies causées par un virus.

malade pour se débarrasser de la gêne qu'il éprouve. D'un autre côté, il ne nous répugne nullement d'admettre, avec eux, que la fausse membrane puisse se former aux dépens de cette transsudation accidentelle. En un mot, nous considérons l'hémorrhagie comme un effet de l'inflammation, à peu près comme nous l'avons fait pour le spasme. Il nous reste encore à dire un mot de trois opinions qui nous paraissent assez rapprochées, bien qu'elles ne soient pas parfaitement identiques; je veux parler de cette disposition particulière des liquides, admise par Laënnec (1); de cet état plastique du sang, reconnu par M. Andral (2); enfin, de cet état fébrile général auquel le professeur Dugès (3) semble assigner un rôle si puissant dans le développement du croup. Comme je suis forcé de me borner dans la discussion, je me permettrai seulement une réflexion : c'est que je ne vois pas la nécessité d'admettre un état général et préexistant à l'affection locale, puisque, sur des animaux vivants et parfaitement sains, on a pu très-souvent déterminer une maladie tout-à-fait semblable au croup (4).

Maintenant que nous avons examiné les principales théories auxquelles la nature du croup a donné naissance, en procédant par la méthode d'exclusion, for-

(1) Ausc. médiate.

(2) Anat. pathol.

(3) Art. croup, dict. en 15 vol.

(4) Des expériences très-nombreuses ont été faites à ce sujet par Jurine, Albers, Bretonneau.

mulons les idées que nous nous sommes faites sur cette importante matière : le croup est une inflammation du larynx, de la trachée, et parfois des bronches, caractérisée par un haut degré d'acuité, et par la formation constante d'une fausse membrane. Du reste, je ne prétends pas m'attribuer entièrement cette définition; elle est à peu près conforme à celle de M. Cruveilher (1), qui refuse positivement le nom de croup à ces maladies qui peuvent lui ressembler plus ou moins par quelques symptômes, mais qui ne produisent pas de fausse membrane.

Causes prédisposantes. Parmi les conditions dépendantes de l'individu, qui favorisent le développement du croup, l'âge est, sans contredit, celle que l'on doit mettre en première ligne. En effet, quoiqu'on en ait observé quelques cas chez des adultes, et même chez des vieillards, ces faits doivent être considérés, en quelque sorte, comme exceptionnels, et le croup n'en reste pas moins le triste apanage de l'enfance. Ne trouve-t-on pas une raison très-plausible de cette fréquence dans l'étroitesse du tube aérien (2), et dans la prédominance du système muqueux à cette période de la vie ? On a dit aussi que le sexe masculin (Albers, Jurine) (3) prédisposait à

(1) Art. laryngite, diction. en 15 vol.

(2) Son calibre est de moitié moindre, chez les enfants impubères, que chez les adultes (Richerand).

(3) Il est prouvé que les raisons anatomiques sur lesquelles se basaient ces auteurs, n'existent pas.

cette maladie ; on a cherché l'explication de cette différence dans la manière de vivre des deux sexes : si le fait est vrai, ne doit-on pas tenir compte de la prédominance du système vasculaire chez le mâle ? Le tempérament sanguin mérite aussi d'être mis au nombre des causes prédisposantes.

Passons à une autre série de causes qui viennent du monde extérieur.

Causes déterminantes. Nous signalerons les climats froids et humides, les variations atmosphériques, l'usage de vêtements trop légers, l'exposition à un courant d'air : toutes ces causes agissent en diminuant la transpiration cutanée, et en augmentant la vitalité des muqueuses.

MM. Desruelles (1) et Blaud (2) regardent les exercices violents de l'organe de la voix, comme capables de déterminer le croup.

Si c'est là toute l'étiologie de cette affection, pourquoi refuserait-on aux anciens le triste privilége de l'avoir connue ? Les mêmes conditions de développement n'existaient-elles pas alors comme aujourd'hui ? Au surplus, nous trouvons dans Hippocrate, Arétée (3), Aétius, etc., des descriptions de maladies à peu près semblables au croup ; et si les tableaux qu'ils nous ont transmis sont moins fidèles que les

(1) Traité théorique et pratique du croup.

(2) De la laryngite trachéale.

(3) Arétée paraît avoir décrit le croup sous le nom d'ulcère syriaque.

nôtres, c'est, sans doute, parce qu'ils étaient privés du flambeau de l'anatomie pathologique.

Symptômes, marche et terminaison. A l'exemple de la plupart des auteurs modernes, nous admettrons trois périodes dans le croup.

Première Période, ou d'irritation. Légers frissons, accablement, perte de la gaîté ; l'enfant quitte ses jeux ; diminution de l'appétit ; coryza, toux, enrouement, somnolence, douleur au larynx, fièvre ; un peu de dyspnée. Ces symptômes catarrhaux ont été contestés par quelques médecins (Jurine, Royer-Collard, Desruelles, Rech (1)), qui ont prétendu que l'invasion du croup pouvait se faire d'une manière spontanée. Nous croyons, avec MM. Guersent et Dugès, qu'il peut survenir des croups dans lesquels les premiers symptômes sont masqués par une gaîté apparente de la part de l'enfant ; car, à cet âge, l'attrait du plaisir peut très-bien faire cacher un léger malaise, une douleur peu sensible ; mais ils n'en existaient pas moins, quoiqu'à un degré plus faible.

Deuxième Période, ou d'inflammation. Ici tout est mieux dessiné : les symptômes revêtent des caractères essentiels qui ne permettent guère au praticien de confondre le croup avec d'autres maladies, à moins qu'il ne soit aveuglé par une fausse théorie. La douleur du larynx augmente et semble se propager quel-

(1) Leçons orales.

quefois jusqu'à la région sternale. La respiration devient plus difficile; elle est sifflante pendant les inspirations. La toux est petite; elle revient par quintes très-courtes, et s'accompagne d'aphonie et des signes de suffocation. Ces symptômes vont en croissant : dès lors la voix et la toux offrent des phénomènes tout particuliers, « qu'il est facile de reconnaître quand on les a observés une fois, mais qu'il est impossible de bien décrire. » (Guersent.) On a imaginé plusieurs comparaisons, pour donner une idée plus précise de ce bruit, mais cette multiplicité prouve déjà qu'il y en a de vicieuses, et il nous paraît plus simple d'admettre que le son croupal ne ressemble qu'à lui-même. La voix est enrouée, presque éteinte, et offre quelque chose de métallique comme la toux. Du reste, pas de phénomènes cérébraux sympathiques. Il y a des rémissions assez courtes, pendant lesquelles les symptômes s'amendent; puis surviennent des redoublements pendant lesquels l'anxiété est extrême. La face se colore d'un rouge bleuâtre; le pouls est fréquent, petit et dur. L'enfant tient le thorax élevé, le cou tendu; il éprouve un sentiment de strangulation.

Troisième Période, ou d'adynamie. La dyspnée fait des progrès rapides; l'aphonie est presque complète; la toux devient très-sèche; le spasme des muscles du larynx est très-prononcé. La tête est renversée en arrière; la face est pâle et livide. On entend, à une assez grande distance, un sifflement métallique très-remarquable. L'assoupissement est presque continuel;

le petit malade n'en sort que lorsqu'il est menacé de suffoquer : alors il s'agite pour respirer; il porte sa main au cou, pour se débarrasser de la gêne qu'il éprouve; il est en sueur; quelquefois il s'élance comme pour chercher de l'air, puis il retombe pour mourir, ou bien il ne tarde pas à recommencer cette terrible scène. Les yeux sont larmoyants, les lèvres bleuâtres; le pouls devient de plus en plus petit et faible; il y a refroidissement graduel; mort.

Mais est-ce là la marche constante du croup? Cette question nous conduit naturellement à dire un mot de ses divisions.

Divisions. Plusieurs auteurs rapportent bon nombre d'observations d'une variété du croup, dans laquelle tous les symptômes se succèdent avec une telle rapidité, que les trois périodes semblent se confondre, et le malade passer, dans le même moment, de la vie à la mort, de la mort à la vie; tandis que, dans d'autres cas, les symptômes marchent avec une lenteur remarquable. De là une foule de distinctions qui sont loin d'être rigoureuses, car elles nous paraissent entièrement dépendantes du tempérament des individus, de leur idiosyncrasie, de l'intensité des causes, et des secours administrés par le médecin; ou bien encore a-t-on cru voir le croup là où existait une autre maladie.

Diagnostic. Les principales maladies qui peuvent donner lieu à la confusion dont nous venons de parler,

sont les suivantes : l'asthme aigu de Millar (1), dont l'existence ne nous paraît pas du tout problématique, comme semble le penser M. Dugès; la coqueluche, l'angine œdémateuse, la phthisie laryngée, l'introduction de corps étrangers dans le larynx; peut-être aussi l'angine de poitrine. Contentons-nous de signaler ces sources d'erreur, sans préciser les moyens de les reconnaître, car cette appréciation nous entraînerait beaucoup trop loin.

Complications. Le croup se présente souvent compliqué de l'angine couenneuse. Mais est-ce une raison suffisante pour confondre, à l'exemple de M. Bretonneau, ces deux maladies, identiques, il est vrai, quant à leur nature, lorsqu'une différence notable, dans le siége et dans les symptômes, les sépare d'une manière très-tranchée (2)? Le croup peut se compliquer aussi avec toutes les maladies éruptives.

Contagion, épidémie. S'il est vrai, comme l'assurent quelques médecins (3), que toutes les maladies qui règnent épidémiquement peuvent devenir contagieuses, le croup ne devra pas être excepté; mais comme cette loi générale est loin d'être démontrée, nous préférons adopter les conséquences qui découlent de faits plus nombreux et plus avérés, et qui militent fortement contre cette opinion.

(1) C'est le pseudo-croup de Guersent, la laryngite striduleuse de Bretonneau.

(2) Roche, art. angine couenneuse, diction. en 15 vol.

(3) M. Caizergues, professeur de cette École, partage cette opinion.

Anatomie pathologique. Rougeurs plus ou moins considérables ; fausses membranes (1) composées d'albumine et de fibrine (2).

Diagnostic. Il est toujours fâcheux ; mais il varie selon les périodes, et selon que le croup est à l'état sporadique ou épidémique.

Traitement préservatif. Nous avons peu de chose à dire sur le traitement préservatif. Soustraire les enfants à toutes les influences qui peuvent favoriser le développement du croup, telle est l'indication qui se présente ici. Cette mesure ne peut guère être conseillée que dans les cas où la maladie règne épidémiquement. Alors il conviendra de mettre les enfants à l'abri d'une température froide et humide, et surtout de les préserver, autant que possible, contre les vicissitudes atmosphériques ; il faudra les empêcher de se livrer avec trop d'ardeur à leurs amusements, leur interdire les cris trop violents ; on devra faire en sorte qu'ils soient convenablement vêtus. Mais faut-il repousser formellement le plan d'éducation physique si admirablement tracé par le philosophe de Genève ? Nous croyons que les enfants endurcis de bonne heure contre les intempéries de l'air, seront moins impres-

(1) Vieusseux prétend que le croup est toujours mortel, lorsque la fausse membrane affecte une forme cylindrique : si le fait est vrai, il nous semble assez difficile à expliquer.

(2) M. Guersent a vu deux fois la fausse membrane communiquer avec la muqueuse du larynx par de petits vaisseaux organisés. On a trouvé, dans le cabinet de Sœmmering, des pièces anatomiques qui viennent à l'appui de ce fait.

sionnables à l'action des causes que nous avons signalées ; mais il sera toujours prudent de les soumettre aux préceptes hygiéniques que nous venons d'indiquer, lorsqu'une épidémie se déclare. Quant à ces préservatifs que l'on préconisait tant autrefois, tels que les exutoires à la partie antérieure du cou (1), les purgatifs, les vomitifs, les applications réitérées de sangsues sur les régions latérales du larynx, nous croyons que tous ces moyens sont au moins inutiles, s'ils ne deviennent pas dangereux.

Traitement curatif. — *Première période.* Une vérité bien consolante, dit le professeur Cruveilher (2), c'est qu'on peut toujours arrêter la maladie dans cette période. Sans l'admettre exclusivement, nous dirons que cette assertion nous paraît très-fondée, et qu'elle souffre peu de restrictions. C'est alors, en effet, que les secours de l'art portent leurs fruits ; c'est alors que les chances de succès sont nombreuses : dans ces cas, il est vrai, la guérison peut bien laisser quelques doutes sur la nature de la maladie ; mais cette erreur, qui n'entraîne pas d'ailleurs de suite funeste, n'est-elle pas mille fois préférable à cette coupable négligence qui s'endort dans une fausse sécurité en attendant que le croup soit bien caractérisé ? N'est-ce pas vouloir assumer à tort sur sa tête une grande responsabilité ? Et si la mort survient, n'a-t-on pas

(1) Crawford.
(2) Ouvrage de médecine pratique.

le droit de reprocher au médecin d'avoir porté le deuil et la désolation dans une famille? Mais quels sont les moyens qu'il convient de mettre en usage dans cette circonstance? Ils sont peu nombreux, et découlent naturellement des idées que nous avons déjà émises. Ici viennent se ranger : la diète, les boissons adoucissantes prises un peu chaudes, de manière à déterminer une légère diaphorèse, les fomentations émollientes sur tout le corps, les cataplasmes émollients sur le siége du mal, les bains généraux tièdes, mais surtout l'application de quelques sangsues sur la région du cou, plutôt qu'à l'anus, malgré la recommandation de M. Dugès.

Deuxième Période. Quand cette période sera confirmée, soit que le médecin ait été appelé à temps pour administrer les secours que réclamaient les premiers symptômes, soit que le jeune malade soit encore vierge de tout traitement, l'indication thérapeutique restera toujours la même. Elle consistera, au début, dans l'emploi de la saignée générale : bien que quelques hommes de l'art témoignent de la répugnance à pratiquer l'ouverture des veines du bras ou du cou, à cause de la faiblesse inhérente à la première période de la vie, les avantages de cette opération nous paraissent trop réels, pour ne pas mettre de côté cette timidité, qui d'ailleurs n'est basée sur aucune raison valable. On cherchera, je le sais, à motiver cet abandon, en faisant ressortir les bons effets de l'application des sangsues : certes, je suis loin de contester l'ef-

ficacité de ce genre de médication, mais la saignée générale est beaucoup plus puissante pour enrayer la marche de la maladie, et, à ce titre, elle mérite d'être préférée. Quant à ceux qui craignent toujours de tirer une trop grande quantité de sang, nous ne croyons pouvoir mieux faire que de les renvoyer aux nombreuses observations des auteurs, bien propres à dissiper tous les doutes à cet égard. Je suis néanmoins persuadé qu'il est des doses que l'on ne saurait dépasser sans un véritable danger. A mesure que la maladie marchera vers la terminaison, il sera prudent de modérer l'emploi des antiphlogistiques, pour ne pas trop affaiblir le petit malade, et le rendre incapable de résister au collapsus qui ne doit pas tarder à se manifester. Il conviendra aussi de continuer l'usage des moyens que nous avons énumérés plus haut ; ils seconderont puissamment la double action révulsive et déplétive des émissions sanguines. Un autre agent thérapeutique qui n'est pas à dédaigner, c'est le bain chaud ; il pourra calmer l'éréthisme général, à la manière des débilitants et des antispasmodiques combinés. Pour se promettre un bon résultat de ce moyen, il faut bien saisir la transition de la seconde période à celle qui va nous occuper.

Troisième Période. On a souvent répété que le croup, parvenu à cette période, était toujours mortel. Cette assertion, qui nous paraît par trop exclusive, n'est pas encore assez bien marquée au coin de la vérité, pour autoriser le médecin à rester oisif, en livrant

le malade aux seuls efforts de la nature : assurément, non, quelque désespéré que soit le pronostic, il y a encore des ressources; ressources bien puissantes, puisqu'on les a vues, pour ainsi dire, *faire revivre les morts*. Dès que les symptômes de cette période commencent à se dessiner, on doit recourir surtout aux révulsifs cutanés; nous avons presque conviction que les laxatifs produiraient une amélioration. Si le mal empire toujours, il faut recourir aux toniques, aux amers; peut-être qu'on n'a pas assez employé le cautère actuel ? J'insiste peu (1) sur l'usage de ces moyens, parce que je reviendrai sur cette matière. Maintenant que nous avons fait connaitre les principales ressources que devait nous suggérer une méthode rationnelle, hâtons-nous de passer en revue cette foule d'agents thérapeutiques qui ont subi tour à tour les caprices de la mode et d'un aveugle empirisme. Examinons s'il en est qui puissent, dans des circonstances données, ajouter leur tribut d'efficacité au traitement du croup. Par là, nous éviterons une erreur très-grave dans laquelle sont tombés tous ceux qui, partant d'un principe faux, ont cru devoir préconiser un seul moyen, à l'exclusion de tous les autres, en le décorant du beau nom de spécifique.

Vomitifs. Cette médication a été employée pour

(1) Je n'ai pas besoin de dire que les doses doivent être proportionnées à l'âge, au tempérament, etc., et que le traitement doit être modifié selon les complications : ce sont des règles générales qui ne sont pas seulement applicables au croup, et que le médecin doit avoir sous les yeux toutes les fois qu'il agit.

obtenir deux effets bien différents : d'abord on l'a proposée comme perturbatrice, et M. Royer-Collard, qui, dans son enthousiasme, n'hésite pas à la placer au-dessus des émissions sanguines, conseille de l'administrer *à principio*, dans le but de disséminer la fluxion. Nous avons vu, il est vrai, dans certains cas de fièvres intermittentes, l'émétique agir à peu près en ce sens, et amener la guérison ; mais les résultats n'ont pas été, à beaucoup près, aussi heureux lorsqu'il s'est présenté une prédominance de l'état inflammatoire. Son emploi ne nous paraît justifié que dans les cas où le croup serait compliqué d'un embarras gastrique. Le second effet qu'on lui a attribué, est celui de provoquer l'expulsion de la fausse membrane ; mais n'a-t-on pas à craindre d'augmenter l'irritation, à moins qu'on ne l'essaie seulement à la troisième période? Cette manière d'agir se rapproche beaucoup de celle des expectorants ; il nous semble que les sternutatoires et la simple titillation de la luette, suffiraient pour produire les mêmes avantages, sans entraîner les mêmes inconvénients.

Épispastiques. C'est une grande loi, posée par Baglivi (1) et reconnue par les médecins physiologistes, que le retentissement des phlegmasies et des irritations muqueuses sur le système cutané, et *vice versâ*. Aussi, pendant tout le temps que le croup présentera des symptômes inflammatoires, excluons-nous absolument l'application des révulsifs sur la

(1) De l'usage et de l'abus des vésicatoires.

peau, application qui deviendra d'autant plus funeste, qu'elle aura lieu plus près de l'organe malade. Après cela, on est vraiment étonné de voir des hommes, haut placés dans la science, s'extasier sur les prétendues merveilles de ces moyens incendiaires, dans la première et la seconde période du croup.

Mercuriaux. On ne peut se dissimuler que les frictions mercurielles n'aient eu des succès incontestables; mais, d'un autre côté, elles ont entraîné souvent des revers si terribles, que je n'ose pas me prononcer, à cause de la difficulté que j'éprouve à préciser les cas où leur emploi peut devenir utile.

Antispasmodiques. Peut-être que le camphre ne serait pas contre-indiqué, à la fin de la dernière période, pour calmer le spasme et relever les forces.

Trachéotomie. Disons d'abord, avec M. Dugès, que l'idée hardie et ingénieuse de Dupuytren, de porter jusque dans le larynx une éponge au bout d'une tige inflexible, outre qu'elle est difficile à exécuter, expose le chirurgien à enfoncer la fausse membrane dans les bronches. La trachéotomie (1) a été employée aux diverses périodes du croup confirmé, dans la vue d'extraire les concrétions membraniformes. Elle a été, comme la plupart des agents thérapeutiques, trop prônée par les uns, trop négligée par les autres; et si Caron, Trousseau se sont montrés, le premier sur-

(1) *Si omnibus his non, serò vel frustra tentatis, morbus sit maxime recens et strangulans...., statim post acerbam prognosin instituenda erit bronchotome.* Stoll, aph. 32, *Vindol*, 1116.

tout, ses apologistes outrés, l'anathème que Jurine et Royer-Collard avaient lancé contre elle n'en est pas moins injuste et sans fondement. Essayons de concilier ces deux jugements opposés. L'opération est loin d'empêcher la formation de la pseudo-membrane, dont la cause réside dans un acte morbide qu'elle ne combat point; mais cette production anormale devient à son tour la raison d'accidents nouveaux, et lors même que la phlogose, qui pour nous constitue l'essence de la maladie, a parcouru ses phases dans le lieu où elle s'est développée, elle peut, en qualité de corps étranger, provoquer, entretenir le spasme, et rendre la suffocation imminente. Lors donc que les moyens primitivement mis en œuvre pour empêcher le développement de la fausse membrane auront été inutiles; lorsqu'on n'aura pu faciliter son expulsion; lorsqu'on sera appelé trop tard pour user de la médication antiphlogistique; lorsque surtout on aura à traiter un sujet pour lequel on redoutera l'asphyxie, il faudra pratiquer la section laryngo-trachéale, opération dont la gravité est plus apparente que réelle, opération qui devient, dans ces cas, la dernière ancre de salut. Ne pouvant décrire ce procédé opératoire, je me bornerai à dire qu'on ne saurait trop prendre de précautions, surtout dans l'application du caustique.

Dernier moyen. Une médication qui, enrayant le travail organique normal, imposerait aussi des bornes, dans son intensité, à l'acte pathologique, ne serait-elle pas à désirer dans la circonstance qui nous occupe? Cette médication ne se trouverait-elle pas dans l'em-

ploi de l'émétique à dose rasorienne ? Ayant eu plusieurs fois sous nos yeux des malades chez lesquels le professeur Lallemand a administré le tartre stibié à haute dose, nous avons vu se manifester une débilitation souvent considérable de tout l'organisme, que nous rapportons à un effet de cet agent sur le système nerveux, effet de dépression dont nous pouvons difficilement nous expliquer le mode de procéder, mais qui se caractérise surtout par la diminution des contractions cardiaques, des pulsations artérielles, et qui peut-être se trouve aussi sous la dépendance d'une modification dans le système du trisplanchnique : alors s'arrêtent souvent, comme par enchantement, les inflammations sur-aiguës ; les supersécrétions inflammatoires des synoviales sont rapidement résorbées; et, comme l'a dit l'auteur immortel des lettres sur l'encéphale, plus les phénomènes de réaction présentent d'intensité, plus on est sûr des résultats heureux de cette médication héroïque.

Laënnec avait déjà entrevu et proposé ce moyen contre le croup. Nous avons conviction, en nous guidant sur l'analogie, qu'administré dans les commencements, il serait assez puissant, dans bien des cas, pour suspendre l'acte morbide, et pour arrêter la sécrétion nouvelle. Nous n'hésitons pas à recommander son emploi, et à réclamer pour lui une place parmi les nombreux agents que compte déjà la thérapeutique du croup.

FIN.